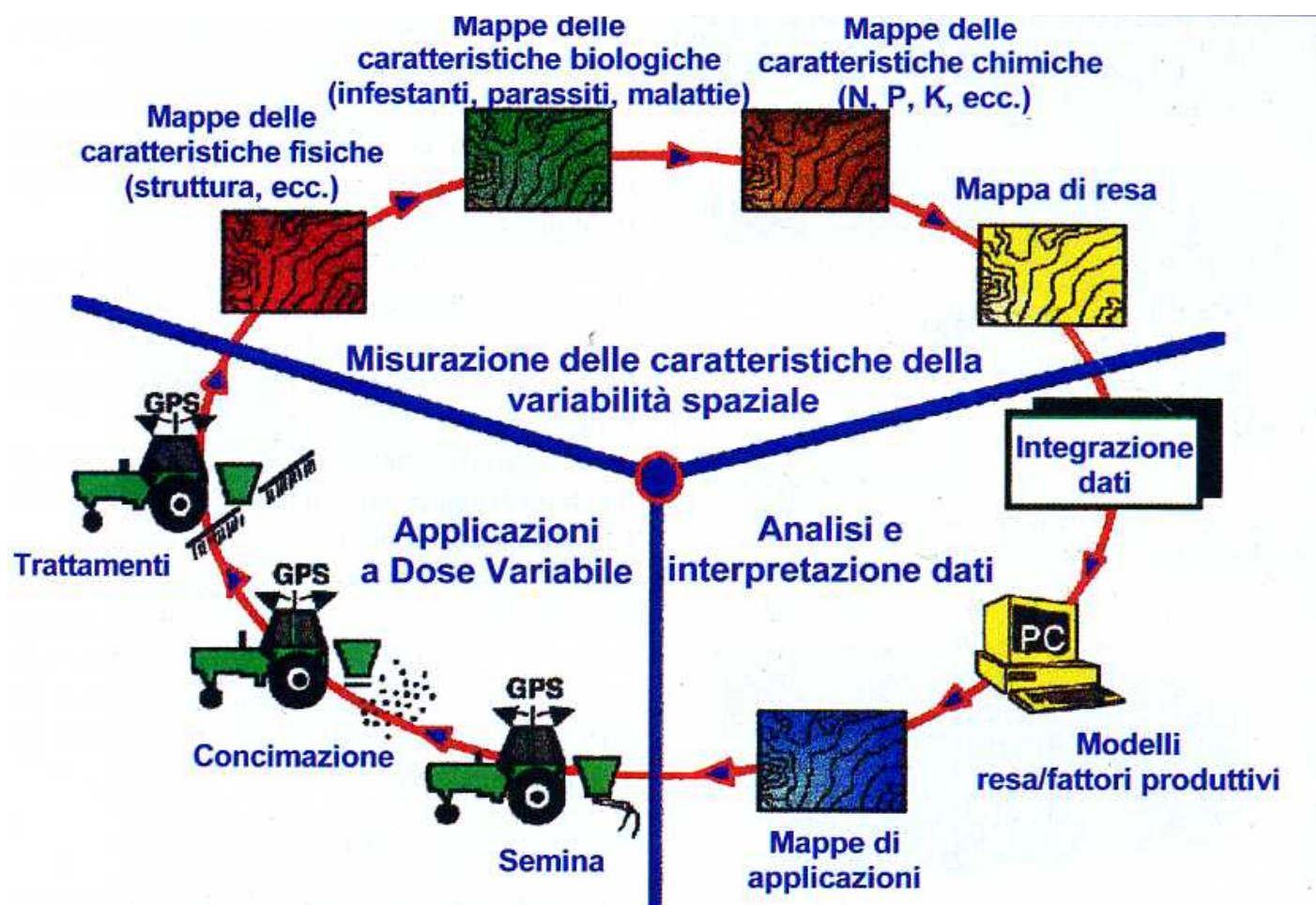


Le nuove frontiere dell'agricoltura

Negli ultimi anni si stanno sempre più diffondendo e sviluppando nuove tecnologie che aiutano a gestire sia le superfici agricole che quelle forestali.

Dal concetto di sostenibilità ambientale che indica un "equilibrio fra il soddisfacimento delle esigenze presenti senza compromettere la possibilità delle future generazioni di sopperire alle proprie" (Rapporto Brundtland del 1987), le tecniche applicate all'agricoltura, si sono evolute in agricoltura di precisione, che consente una gestione agronomica differenziata del terreno considerandone la variabilità spaziale.

I sistemi per la realizzazione di concimazioni, irrorazione di prodotti antiparassitari, applicati a dosi spazialmente variabili, vengono oggi ad essere un elemento fondante nelle scelte dei costruttori e degli agricoltori.



La dose spazialmente variabile.

Nell'ambito di uno stesso campo di grano la dose di concime o di diserbante, varia in funzione della quantità nel terreno dei nutrienti o del grado di infestazione delle malerbe.

Un sistema, dotato di riconoscimento continuo della posizione del trattore, interfacciato con una mappa del terreno contenente le informazioni necessarie, permette all'agricoltore di distribuire la giusta dose, risparmiando in termini economici e salvaguardando l'ambiente.

Un esempio di applicazione avanzata è la sfogliatrice elettronica realizzata in partnership con Marchesi Antinori e Same Deutz Fahr.

Sia il trattore che l'operatrice, sono equipaggiate con il nuovo sistema di comunicazione elettronica ISOBUS a norma ISO 11783, destinato a diventare lo standard di interfacciamento per le attrezzature elettroniche in campo agricolo. Il collegamento con il trattore può avvenire tramite monitor virtuale, oppure con un terminale DICKEY-John.



Il software gestisce il numero di foglie asportate sulla scorta di una mappa di campo, con l'indicazione dove ottenere una sfogliatura elevata, moderata o nulla nelle zone a basso vigore vegetativo.

Questa macchina contribuisce in modo concreto alla riduzione dei costi di manodopera, (40 – 80 ore/ha –op. contro 2 – 3 ore/ha della operazione condotta meccanicamente).



DICKEY-john Virtual Terminal

Altri sistemi di elettronica al servizio dell'agricoltura sono i sistemi di guida completamente automatizzati.

Un esempio lo possiamo vedere visitando il sito della TopCon:



<http://ag.topconpositioning.com/en>

Questo sistema consente di avere, sia una guida completamente automatizzata in funzione di un percorso prestabilito, che di mantenere una perfetta direzione in modo automatico.

In un periodo caratterizzato da grandi problemi legati alla concorrenza globale, alla necessità di avvicinare i giovani all'agricoltura, non più intesa come lavoro estremamente faticoso ed impegnativo, i sistemi elettronici consentono, pur salvaguardando la qualità della raccolta, la diminuzione dei tempi e una sensibile contrazione dei costi di manodopera e non da ultimo un maggiore rispetto per l'ambiente.



Giuseppe Dr. Agr. Morello

Ricercatore confermato

Dipartimento dei Sistemi Agricoli e Ambientali

Università degli Studi di Palermo



Le nuove frontiere dell'agricoltura. by Giuseppe Morello is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Unported License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/). Permissions beyond the scope of this license may be available at <http://www.siciliaagricola.it/>.